

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Populasi ternak unggas secara nasional pada tahun 2015 mengalami peningkatan dibandingkan dengan populasi pada tahun 2014 dengan rincian sebagai berikut: ayam ras petelur 155,01 juta ekor (peningkatan 5,7 %), ayam pedaging 1.528,33 juta ekor (peningkatan 5,9 %), itik 45,32 juta ekor (peningkatan 0,1 %) (Ditjen Peternakan, 2016). Tahun 2016 dibandingkan dengan pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 4,2 %. Jumlah ayam pedaging pada tahun 2015 yaitu berjumlah 1.528,33 juta ekor dan pada tahun 2016 ayam pedaging berjumlah 1.592,67 juta ekor (BPS, 2017).

Ayam pedaging merupakan salah satu sumber protein yang digemari oleh masyarakat di Indonesia, karena memiliki daging yang lunak serta harga lebih terjangkau dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya. Ayam pedaging memiliki karakteristik ekonomis, pertumbuhan cepat, konversi pakan irit, siap dipotong pada usia muda, serta menghasilkan daging berkualitas serat lunak (Pratikno, 2010). Ayam pedaging sebelumnya membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dipelihara yaitu sekitar 8 minggu, saat ini dengan berkembangnya teknologi ayam pedaging hanya membutuhkan waktu relatif singkat yaitu hanya dalam waktu 35 hari ayam pedaging dapat dipanen. Pertumbuhan ayam pedaging tersebut dapat digolongkan cepat dan proses pertumbuhannya akan berlangsung sempurna bila zat-zat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan sel tersedia. Ayam pedaging memiliki kelemahan, yaitu sulit

beradaptasi dan mudah terserang suatu infeksi penyakit sehingga memerlukan sistem pemeliharaan yang intensif. Kelemahan lain yang dimiliki ayam pedaging yaitu mudah mengalami stress akibat cekaman dan mudah terserang penyakit akibat virus, bakteri, kapang dan lain-lain. Pemenuhan produksi daging ayam pedaging tersebut dicapai dengan usaha meningkatkan kuantitas produksi disertai dengan peningkatan kualitas pakan. Peningkatan kualitas pakan dapat dilakukan dengan menambahkan aditif pakan. Upaya yang dilakukan peternak yaitu menambahkan berbagai macam aditif salah satunya antibiotik, agar dapat meningkatkan produksi ayam pedaging secara maksimal. Penggunaan *chemical antibiotics* sebagai aditif pakan yang sangat intensif serta dalam jumlah tinggi pada pakan ayam pedaging guna untuk meningkatkan produksi dapat mengganggu kesehatan konsumen. Kembali pada tujuan akhir pemeliharaan ayam pedaging adalah memproduksi karkas dengan kualitas baik yang sesuai dengan selera konsumen, yaitu karkas yang rendah lemak dan bebas residu. Terhitung sejak tanggal 1 Januari 2018 penggunaan antibiotik pada ternak telah dilarang, dikarenakan jika daging yang terdapat residu terus dikonsumsi, residu akan terakumulasi dalam tubuh konsumen dan dapat memicu gangguan kesehatan. Perlu dilakukan upaya untuk mencari alternatif dari penggunaan antibiotik sebagai aditif pakan dengan menggunakan *natural antibiotics* guna mengatasi residu, yaitu dengan menggunakan tanaman *mint* dalam pakan ayam pedaging.

Tanaman *mint* (*Mentha piperita* L.) merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Kandungan utama pada daun *mint* (*Mentha piperita* L.) yaitu senyawa fenol, flavonoid dan antioksidan

(Khodadust *et al.*, 2015). Minyak atsiri pada daun *mint* ini meningkatkan efek antimikroba yaitu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis*, dan *Candida albicans*, sebagai antioksidan untuk stimulasi sekresi asam empedu, memperbaiki laju pertumbuhan ayam pedaging (Khempaka, Pudpila and Molee, 2013). Dimana dengan semakin baiknya laju pertumbuhan broiler, maka proporsi bagian karkas akan meningkat dan organ dalam, dalam kondisi yang normal atau tidak berpengaruh secara negatif.

Sampai saat ini penelitian tentang manfaat daun *mint* belum banyak dilakukan terutama bagi ayam pedaging, maka oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh penambahan tepung daun *mint* (*Mentha piperita* L) yang berbeda sebagai aditif pakan agar dapat membantu fungsi kerja dari organ dalam (*gizzard*, jantung, dan hati) ditinjau dari berat organ dalam (*gizzard*, jantung, dan hati) dan dapat meningkatkan proporsi bagian karkas ayam pedaging.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penambahan tepung daun *mint* (*Mentha piperita* L) dengan level pemberian yang berbeda sebagai aditif pakan terhadap berat organ dalam (*gizzard*, jantung, dan hati) dan proporsi bagian karkas ayam pedaging (dada, paha dan sayap).

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun *mint* (*Mentha piperita* L) dengan level pemberian yang berbeda sebagai aditif pakan terhadap

berat organ dalam (*gizzard*, jantung, dan hati) dan proporsi bagian karkas ayam pedaging (dada, paha dan sayap).

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi bagi pelaku usaha peternakan, pelajar, mahasiswa, peneliti serta instansi pemerintah tentang pengaruh penambahan tepung daun *mint* (*Mentha piperita* L) yang berbeda sebagai aditif pakan terhadap berat organ dalam (*gizzard*, jantung, dan hati) dan proporsi bagian karkas ayam pedaging.

1.5. Kerangka Pikir

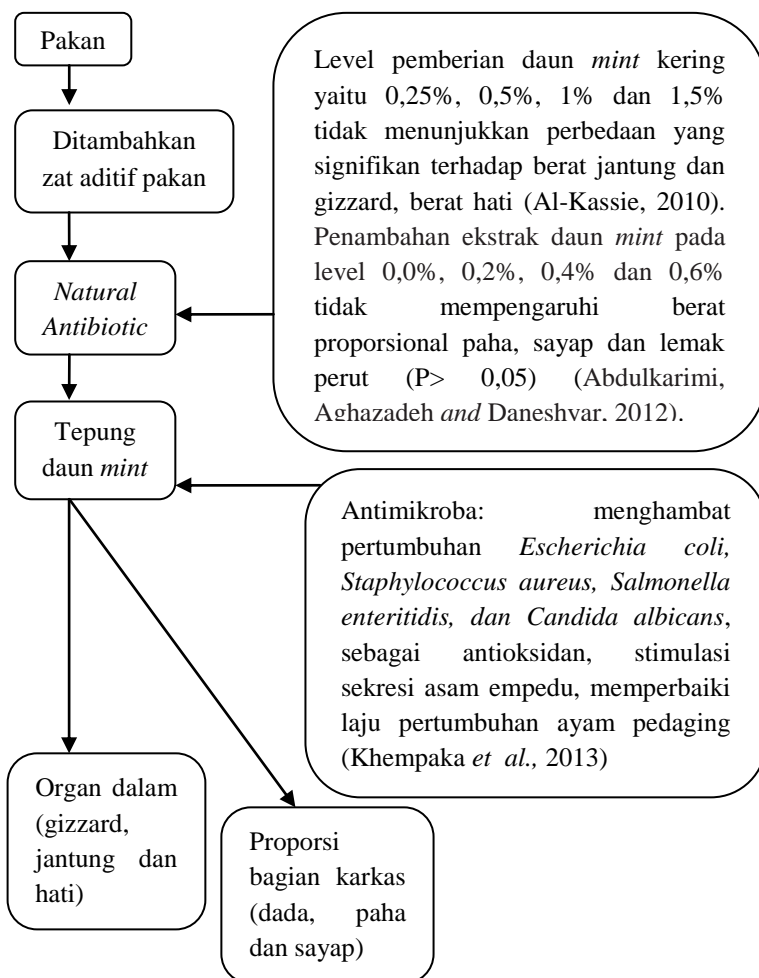
Kebutuhan pakan pada periode pertumbuhan sangatlah menentukan tinggi rendahnya produksi ternak. Pakan yang baik yaitu pakan yang mampu memenuhi dan mencukupi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh ternak untuk tumbuh dan berkembang. Menurut Zulfanita dkk. (2011) menyatakan protein memiliki fungsi untuk membentuk jaringan tubuh, memperbaiki jaringan yang rusak, untuk kebutuhan berproduksi dan kelebihanannya akan diubah menjadi energi. Periode pertumbuhan pada ayam pedaging kebutuhan protein per harinya terbagi menjadi tiga bagian yang digunakan untuk pertumbuhan jaringan, hidup pokok dan pertumbuhan bulu (Wahju, 2004). Setiadi dkk. (2013) mengemukakan bahwa tingkat konsumsi pakan akan memengaruhi laju pertumbuhan dan berat akhir pada ternak karena pembentukan berat, bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah berasal dari akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak.

Additive adalah susunan bahan atau kombinasi bahan tertentu yang sengaja ditambahkan ke dalam ransum pakan ternak untuk menaikkan nilai gizi pakan guna memenuhi kebutuhan khusus atau imbuhan yang umum digunakan dalam meramu pakan ternak (Murwani *et al.*, 2002). Aditif pakan yang biasa digunakan oleh peternak atau pemilik usaha peternakan di Indonesia untuk meningkatkan produksi serta menekan tingkat kematian dan penyakit pada ternak yaitu dengan menggunakan antibiotik. Penggunaan *chemical antibiotics* sebagai aditif pakan yang sangat intensif serta dalam jumlah yang tinggi pada pakan ayam pedaging dapat mengganggu kesehatan konsumen, dimana produk akhir yang dihasilkan terdapat kandungan residu penggunaan antibiotik didalamnya. Tujuan akhir pemeliharaan ayam pedaging adalah memproduksi karkas dengan kualitas baik, sesuai dengan selera konsumen, yaitu karkas yang rendah lemak dan bebas residu (Natalia, 2008). Penggunaan aditif pakan alternatif pengganti antibiotik berfungsi untuk mengatasi permasalahan residu pada bahan pangan hewani dan mengurangi resistensi mikroorganisme (Mulyono, Murwani dan Wahyono, 2009). Alternatif pengganti antibiotik perlu ditemukan, agar dapat mengatasi permasalahan residu yang dapat memiliki dampak negatif bagi kesehatan konsumen. Aditif pakan pengganti antibiotik yaitu probiotik, prebiotik, asam organik, fitobiotik dan protein antimikroba. Bahan yang tergolong ke dalam fitobiotik yaitu tanaman herba, rempah-rempah, ekstrak tanaman, dan minyak essensial (minyak atsiri) (Ravindran, 2014). Daun *mint* merupakan salah satu tanaman herba yang memiliki manfaat yang positif untuk kesehatan, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pengganti *chemical antibiotic*.

Berbagai manfaat *peppermint* bagi kesehatan telah disampaikan oleh banyak ahli, salah satunya Khempaka *et al.* (2013) bahwa *mint* dapat memperbaiki laju pertumbuhan ayam pedaging. Minyak atsiri *peppermint* terdiri dari mentol, menthone, menthofuran dan menthyl asetat. Bahan aktif farmakologis lainnya termasuk zat pahit, asam caffenat, flavonoid, polifenol terpolimerisasi, karoten, tocopherols, betaine, choline dan tanin (Soković *et al.*, 2009). Minyak atsiri ini meningkatkan efek antimikroba yaitu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis* dan *Candida albicans*, serta sebagai antioksidan untuk stimulasi sekresi asam empedu, memperbaiki laju pertumbuhan ayam pedaging (Khempaka *et al.*, 2013), aktivitas anti-inflamasi dan penangkal racun (Talpur, 2014). Menurut penelitian yang telah dilakukan Al-Kassie (2010) pemberian daun *mint* kering yaitu dengan level 0,25; 0,5; 1 dan 1,5% tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap berat jantung dan *gizzard*. Abdulkarimi, Aghazadeh and Daneshyar (2012) dalam penelitiannya dengan penambahan ekstrak daun *mint* pada level 0,0; 0,2; 0,4 dan 0,6% tidak mempengaruhi berat proporsional paha, sayap dan lemak perut ($P>0,05$), namun mempengaruhi berat dada. Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh penambahan tepung daun *mint* (*Mentha piperita* L) pada level yang berbeda sebagai aditif pakan terhadap berat organ dalam dan proporsi bagian karkas ayam pedaging.

Penambahan tepung daun *mint* sebagai aditif pakan merupakan suatu alternatif sebagai bahan pengganti antibiotik yang belum banyak digunakan dan dikembangkan di Indonesia. Harapan dengan adanya penambahan tepung daun *mint* dalam pakan dapat meningkatkan produksi pada ternak,

yaitu meningkatkan laju pertumbuhan sehingga proporsi bagian karkas meningkat serta membantu fungsi kerja organ dalam. Berdasarkan uraian diatas dapat disederhanakan menjadi bagan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

1.6. Hipotesis

Penambahan tepung daun *mint* (*Mentha piperita* L) sebagai aditif pakan yang berbeda mampu meningkatkan atau menambah berat organ dalam dan proporsi bagian karkas ayam pedaging.